صُنْعُ سَيَّارَةِ سِبَاقٍ

التَّحَقُّقُ مِنَ العَمَلِ



ليلى لوسون

ترجمة: جمال عبد الرحيم

صُنْعُ سَيَّارَةِ سِبَاقٍ

التَّحَقُّقُ مِنَ العَمَل

ليلى لوسون

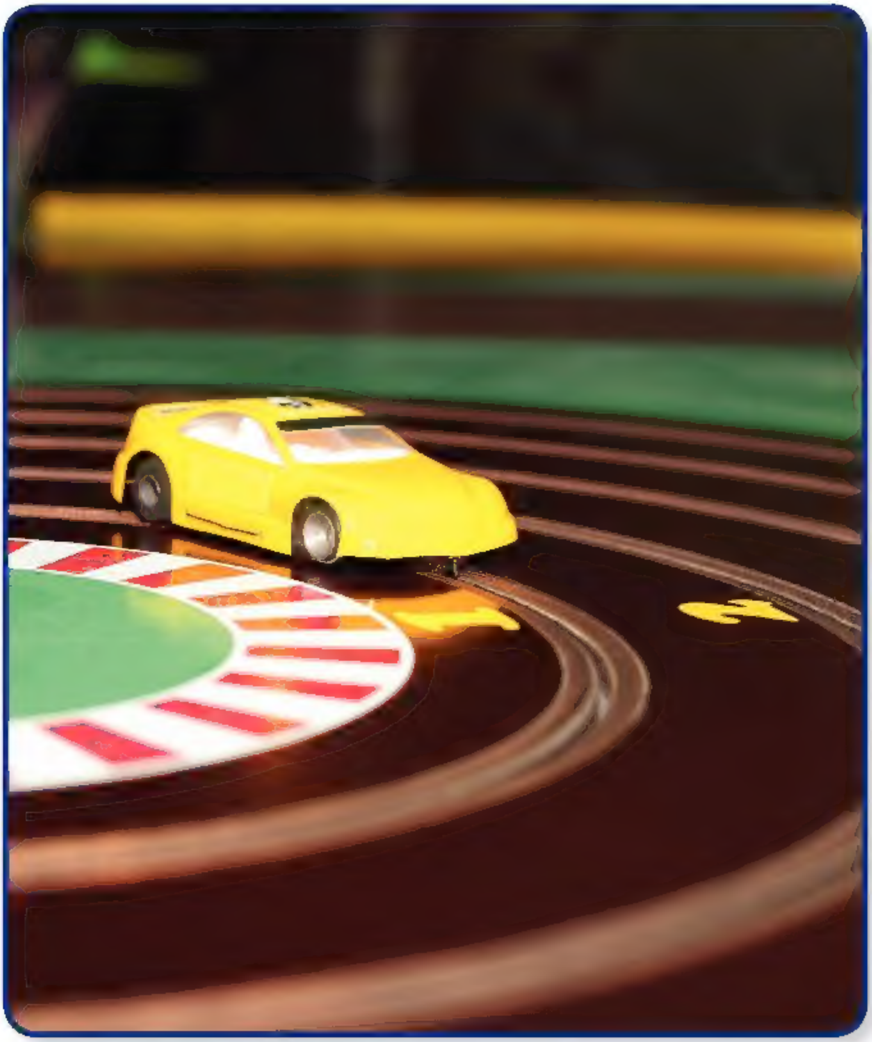
ترجمة: جمال عبد الرحيم

إذا قمنا بعمل أي مهمة، فيجب علينا التأكد من إتمامها بنجاح عن طريق اختبارها.

عِلْمُ الحاسوبِ
لِأجلِ عالَمٍ واقِعيّ

Rosen Classroom™

نهلة و ناهل
Nahla wa Nahil



هَلْ سَبَقَ أَنْ أَجْرَيْتَ سِبَاقَ سَيَّارَاتٍ حَوْلَ مَسَارٍ؟
يُمْكِنُكَ صُنْعُ سَيَّارَتِكَ فِي المَنْزِلِ.



أَوَّلًا، قُمْ بِجَمْعِ الأَشْيَاءِ مِنْ أَرْجَاءِ المَنْزِلِ لِصُنْعِ سَيَّارَةِ سِبَاقٍ. اسْتَخْدِمِ المَوَادَّ الَّتِي تَرْمِيهَا عَادَةً.



مَا هِيَ المَوَادُّ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ مُفِيدَةً؟ اجْمَعِ القَارُورَاتِ البِلَاسْتِيكِيَّةَ وَعُلَبَ المَنَادِيلِ وَقَشَّاتِ الشَّرَابِ وَأَغْطِيَةَ القَارُورَاتِ.



حَانَ الوَقْتُ الآنَ لِوَضْعِ خُطَّةٍ لِصُنْعِ سَيَّارَةِ السِّبَاقِ.

انْظُرْ إِلَى سَيَّارَاتٍ أُخْرَى لَدَيْكَ. مَا هِيَ الأَجْزَاءُ المُشْتَرَكَةُ بَيْنَهَا؟



لِكُلِّ سَيَّارَةٍ هَيْكَلٌ. مَا الَّذِي يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُهُ لِهَيْكَلِ سَيَّارَةِ السِّبَاقِ؟

يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُ عُلْبَةِ المَنَادِيلِ أَوْ قَارُورَةٍ بِلَاسْتِيكِيَّةٍ لِصُنْعِ هَيْكَلِ السَّيَّارَةِ.



اثْقُبْ فُتْحَتَيْنِ فِي الجُزْءِ الخَلْفِيِّ مِنَ الهَيْكَلِ لِلْعَجَلَاتِ. اثْقُبْ فُتْحَتَيْنِ أَيْضًا فِي الجُزْءِ الأَمَامِيِّ مِنَ الهَيْكَلِ.



أَدْخِلْ قَشَّةَ الشَّرَابِ فِي الثُّقُوبِ الخَلْفِيَّةِ. وَأَدْخِلْ قَشَّةً أُخْرَى فِي الثُّقُوبِ الأَمَامِيَّةِ.

حَانَ الوَقْتُ الآنَ لِلْعُثُورِ عَلَى عَجَلَاتٍ!



اثْقُبْ فُتُحَاتٍ فِي أَرْبَعَةٍ مِنْ أَغْطِيَةِ القَارورَاتِ. وَضَعْ كُلَّ غِطَاءٍ فِي أَحَدِ أَطْرَافِ قَشَّاتِ الشَّرَابِ. هَذِهِ سَتَكُونُ عَجَلَاتِ سَيَّارَةِ السِّبَاقِ.



حَانَ الوَقْتُ الآنَ لِاخْتِبَارِ سَيَّارَةِ السِّبَاقِ. ضَعْهَا فِي أَعْلَى تَلَّةٍ أَوْ فِي مَسَارٍ، ثُمَّ دَعْهَا تَنْطَلِقْ. هَلْ نَجَحَ الاخْتِبَارُ؟



قَدْ يَفْشَلُ الاخْتِبَارُ فِي المَرَّةِ الأُولَى. قُمْ بِإِعَادَةِ التَّفْكِيرِ فِي خُطَّتِكَ. حَاوِلِ اسْتِخْدَامَ أَغْطِيَةِ قَارُورَاتٍ أَكْبَرَ أَوْ هَيْكَلٍ مُخْتَلِفٍ. ثُمَّ قُمْ بِمُعَاوَدَةِ الاخْتِبَارِ!

مُفْرَداتٌ لِلتَّعَلُّمِ



غِطَاءُ قَارُورَةٍ



قَارُورَةٌ بِلَاسْتِيكِيَّةٌ



قَشَّةُ شَرَابٍ